



Gemeente **Duiven**

Ontvangstdatum : 18-11-2024
Documentnummer: D2024-00013604

Rapport 2300577.3200.r02

Woningbouwplan Bloesemgaarde Groessen
Onderzoek stikstofdepositie

**Rapport 2300577.3200.r02**

Woningbouwplan Bloesemgaarde Groessen
Onderzoek stikstofdepositie

Datum : 2 oktober 2024
Opdrachtgever : Lithos Projecten B.V.
Behandeld door : De heer ing. M. de Witte en de heer T. van Tuijn
Adviseur en
Goedgekeurd : De heer ing. D.J. Hobert

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'D.J. Hobert', is placed below the text of the approver.



INHOUD	PAGINA
1 INLEIDING	3
1.1 Aanleiding en doel	3
1.2 Huidige situatie	3
1.3 Toekomstige situatie	3
1.4 Situering Natura 2000-gebied	4
2 TOETSINGSKADER	5
2.1 Vaststellen van de beoogde situatie	5
2.2 Bepalen van referentiesituatie	5
2.3 Intern salderen	6
3 UITGANGSPUNTEN EN TOETSING BEOOGDE SITUATIE	6
3.1 Uitgangspunten aanlegfase	6
3.2 Uitgangspunten gebruiksfase	7
3.3 Toetsing beoogde situatie	7
4 UITGANGSPUNTEN EN TOETSING REFERENTIESITUATIE	8
4.1 Uitgangspunten referentiesituatie	8
4.2 Kassencomplex	8
4.3 Mestaanwending	8
4.4 Toetsing referentiesituatie versus beoogde situatie (intern salderen)	10
4.5 Beoordeling	10
5 CONCLUSIE	11

BIJLAGEN

1	Uitgangspunten emissiebronnen aanlegfasen 2024 en 2025
2	Uitgangspunten bronnen gebruiksfase
3	AERIUS-berekening aanlegfase 2024
4	AERIUS-berekening aanlegfase 2025
5	AERIUS-berekening gebruiksfase 2026
6	AERIUS-Verschilberekening aanlegfase 2024 (ook separaat meegestuurd in e-mail)
7	AERIUS-Verschilberekening aanlegfase 2025 (ook separaat meegestuurd in e-mail)
8	AERIUS-Verschilberekening gebruiksfase 2026 (ook separaat meegestuurd in e-mail)

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van SPA WNP ingenieurs. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij SPA WNP ingenieurs gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.



1 INLEIDING

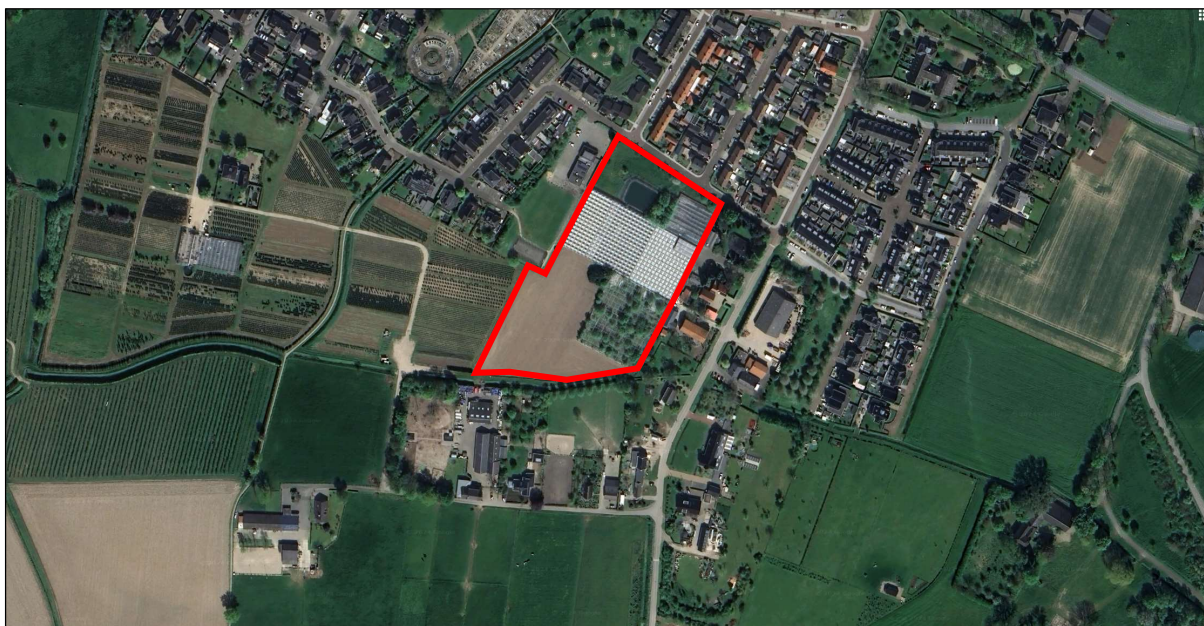
1.1 Aanleiding en doel

In het kader van een aanvraag omgevingsvergunning voor een Buitenplanse Omgevingsplan-activiteit (BOPA) voor het woningbouwplan Bloesemgaarde in Groessen is een onderzoek stikstofdepositie uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek is het bepalen of de beoogde situatie leidt tot aanvullende verplichtingen voor Natura 2000-gebieden. Hiervoor is onderzocht of de beoogde situatie leidt tot significante negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden.

1.2 Huidige situatie

In afbeelding 1 is de situering van het plangebied en de directe omgeving te zien. Het plangebied ligt aan de zuidkant van Groessen aan de Tempelstraat. In de huidige situatie is aan de Tempelstraat een kassencomplex aanwezig. Aan de zuidwestkant van het plangebied bevindt zich een agrarisch perceel.

Afbeelding 1: Huidige situatie plangebied (omlijnd)



1.3 Toekomstige situatie

De ontwikkeling bestaat uit de realisatie van het plan Bloesemgaarde. Met het plan wordt voorzien in 40 woningen. Bij de woningen wordt een onderverdeling gemaakt om aanbod te bieden aan verschillende doelgroepen. Zo is sprake van de realisatie van verschillende woningtypes. De huidige agrarische en bedrijfsmatige functies van het plangebied komen bij realisatie van het plan te vervallen.



Afbeelding 2: Beoogde toekomstige situatie



1.4 Situering Natura 2000-gebied

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied (Rijntakken) bevindt zich ten zuiden van het plangebied op circa één kilometer meter afstand. Afbeelding 3 geeft een weergave van de ligging ten opzichte van de Rijntakken.

Afbeelding 3: Situering Natura 2000-gebieden





2 TOETSINGSKADER

Per 29 mei 2019 is, door een uitspraak van de Raad van State, de Programmatische Aanpak Stikstof niet langer te gebruiken als toetsingskader voor stikstofdepositie. In de daaropvolgende periode hebben de contouren van een nieuwe beoordelingssystematiek vorm gekregen.

Indien als gevolg van een aanvraag omgevingsvergunning blijkt dat het optreden van significant negatieve effecten ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied niet kan worden uitgesloten, dan moet er een vervolgonderzoek worden uitgevoerd. In dat geval kan als eerste stap onderzocht worden of er interne salderingsmogelijkheden bestaan om hiermee de depositiebijdrage van een project te verrekenen. Sinds januari 2021 is de Wnb-vergunningplicht voor intern salderen door een uitspraak van de Raad van State (ECLI:NL:RVS:2021:71) komen te vervallen. Hiermee is intern salderen onderdeel geworden van de aanvraag omgevingsvergunning.

1. Vaststellen van de beoogde situatie
2. Bepalen van de referentiesituatie(s)
3. Intern salderen

2.1 Vaststellen van de beoogde situatie

Voor het vaststellen van de beoogde situatie is als eerste stap een stikstofdepositieberekening noodzakelijk met de AERIUS Calculator. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de aanleg- en gebruiksfase. Wanneer hierbij een stikstofdepositie wordt berekend, die groter is dan 0,00 mol/ha/jaar, kan het plan mogelijk significante effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstelling van Natura 2000-gebieden.

Aanlegfase

Voor de aanlegfase wordt alleen gekeken naar de tijdelijke stikstofemissies die vrijkomen, als gevolg van de bouwwerkzaamheden.

Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase wordt uitgegaan van de permanente emissies die ontstaan na ontwikkeling van het plan.

2.2 Bepalen van referentiesituatie

Intern salderen vindt plaats ten opzichte van de depositie vanuit de locatie in de referentiesituatie. Dit betekent dat de referentiesituatie bepaald wordt door de toegestane depositie op de Europese referentiedatum. Dit zijn de vaststellingsdata op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn voor de Natura 2000-gebieden, waarop de depositie vanuit het bouwplan terecht komt. De toegestane depositie op de vaststellingsdatum van een Natura 2000-gebied vormt voor dat gebied de referentiedepositie. Vanaf deze referentiesituatie mag geen verslechtering van mogelijk negatieve effecten plaatsvinden. Bij depositie op meerdere Natura 2000-gebieden kan sprake zijn van meerdere data en meerdere referentiesituaties.



2.3 Intern salderen

Concreet betekent dit dat met een AERIUS-verschilberekening de depositie in de beoogde situatie vergeleken wordt met de depositie in de referentiesituatie. Is het verschil in alle gevallen kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar, dan gelden er geen aanvullende verplichtingen voor Natura 2000-gebieden. Er is in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning tevens sprake van een vergunbare situatie.

3 UITGANGSPUNTEN EN TOETSING BEOOGDE SITUATIE

Voor het bepalen of de beoogde situatie kan leiden tot aanvullende verplichtingen voor Natura 2000-gebieden, zijn stikstofdepositieberekeningen van de aanlegfase en gebruiksfase uitgevoerd.

3.1 Uitgangspunten aanlegfase

De stikstofemissies tijdens de tijdelijke aanlegfase ontstaan door de inzet van dieselwerktuigen, het laden en lossen van vrachtwagens en de aan- en afvoer van personeel en materieel. De exacte inzet is ten tijde van dit onderzoek nog niet bekend. Om die reden zijn de gehanteerde werktuigen, aantallen transporten en de duur van het gebruik, gebaseerd op referentieprojecten en afgestemd met de aannemer van het plan.

Mobiele werktuigen

Voor de gehanteerde werktuigen is, afhankelijk van het bouwjaar en vermogen van het materieel, het brandstofverbruik per werktuig bepaald. Hiervoor is aangesloten bij de TNO-publicatie 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen' (TNO 2021 R12305 d.d. 10 december 2021).

Stationaire vrachtwagens

Bij de inschatting van de emissies door het laden en lossen van zwaar materieel wordt aangesloten bij de TNO emissiefactoren wegverkeer d.d. 14 maart 2023. De stationaire emissie is gelijkgesteld aan de emissie van zwaar stagnerend stadsverkeer (12 km/u).

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase ontstaan door het bouwverkeer. In de AERIUS Calculator is het bouwverkeer gemodelleerd, totdat de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit wil zeggen dat is uitgegaan van een rijlijn richting de kruising van de Dorpsstraat en de Heiliglandsestraat, ten noorden van het plangebied.

Fasering

Voor het project is uitgegaan van een fasering in de aanlegfase, die bestaat uit twee delen met daarin een half jaar voor het sloopwerk, bouwrijp maken, grondwerk en de fundatie en één jaar voor de bouw en terreininrichting. In de AERIUS berekeningen is uitgegaan van het rekenjaar 2024 voor het eerste deel. Het bouwdeel volgt in 2025. Een onderbouwing van de emissiebronnen tijdens de aanlegfase is bijgesloten in bijlage 1.



3.2 Uitgangspunten gebruiksfase

De stikstofemissies tijdens de permanente gebruiksfase ontstaan uitsluitend door het gemotoriseerde bestemmingsverkeer, als gevolg van de beoogde woningen. Voor de woningen is niet uitgegaan van het optreden van gebouw gebonden stikstofemissies, omdat de gebouwen niet worden aangesloten op het aardgas. De verkeersgeneratie en verdeling van de woningen is gebaseerd op basis van kengetallen van het CROW.

Dit onderzoek gaat uit van een noordelijke ontsluiting van het plangebied. In de AERIUS calculator is voor de gebruiksfase uitgegaan van het rekenjaar 2026. Een onderbouwing van de verkeersgeneratie tijdens de gebruiksfase is bijgesloten in bijlage 2.

3.3 Toetsing beoogde situatie

Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekeningen van de aanlegfase volgt dat de stikstofemissies tijdens de twee fasen leiden tot stikstofdepositie in Natura 2000-gebied de Rijntakken, hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Significant negatieve effecten op het Natura 2000-gebied zijn hiermee op voorhand niet uit te sluiten. De gehanteerde inzet aan mobiele werktuigen en het bouwverkeer leiden ertoe dat het jaar 2024 qua stikstofdepositie maatgevend is.

Tabel 1: Resultaten stikstofdepositie aanlegfase 2024

Natura 2000 gebied	Stikstofdepositie (mol/ha/jaar)	Oppervlak met toename (ha)
Rijntakken	0,02	0,93

Tabel 2: Resultaten stikstofdepositie aanlegfase 2025

Natura 2000 gebied	Stikstofdepositie (mol/ha/jaar)	Oppervlak met toename (ha)
Rijntakken	0,02	0,91

Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening van de gebruiksfase volgt dat de stikstofemissies tijdens de gebruiksfase leidt tot een depositie van 0,04 mol/ha/jaar. Significant negatieve effecten op het Natura 2000-gebied zijn hiermee op voorhand niet uit te sluiten.

Tabel 3: Resultaten stikstofdepositie aanlegfase 2025

Natura 2000 gebied	Stikstofdepositie (mol/ha/jaar)	Oppervlak met toename (ha)
Rijntakken	0,04	2,78

Conclusie toetsing beoogde situatie

Op basis van de resultaten uit de aanlegfase- en de gebruiksfase kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden op voorhand niet worden uitgesloten. Om die reden zijn de effecten in dit onderzoek nader onderzocht door een vergelijking te maken met de referentiesituatie.



4 UITGANGSPUNTEN EN TOETSING REFERENTIESITUATIE

Bij het bepalen of de beoogde situatie leidt tot aanvullende verplichtingen voor Natura 2000-gebieden, dienen de mogelijke significant negatieve gevolgen vergeleken te worden met de referentiesituatie. Als referentie geldt de situatie, zoals beschreven in de geldende natuurvergunning, of bij het ontbreken daarvan, een toereikende overheidstoestemming ten tijde van de relevante referentiedatum. Als nadien een lagere emissie is vergund, moet daarvan uit worden gegaan.

4.1 Uitgangspunten referentiesituatie

In dit onderzoek is voor het bepalen van stikstofemissies tijdens de referentiesituatie uitgegaan van stikstofemissies, welke komen te vervallen door het beëindigen van het kassencomplex en het agrarisch gebruik binnen het plangebied. De referentiedata van het Natura 2000-gebied, waar de depositie vanuit het initiatief uit terechtkomt, is weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Referentiedata Natura 2000-gebieden met depositie

Natura 2000-gebied	Datum VR	Datum HR
Rijntakken	-	7 december 2004

Door het koppelen van een voorwaardelijke verplichting aan de omgevingsvergunning BOPA wordt geborgd dat het kassencomplex en de bemesting niet meer mogelijk zijn. Om die reden kunnen de stikstofemissies worden gesaldeerd met emissies die komen te vervallen na het uit gebruik nemen van de huidige functies.

4.2 Kassencomplex

Binnen het plangebied bevindt zich in de huidige situatie een kassencomplex. Het kassencomplex is specifiek bestemd binnen het geldende bestemmingsplan met de bestemming 'Agrarisch – Glastuinbouw'. De activiteiten van het bedrijf zijn niet vastgelegd in een natuurvergunning. Het complex is gebouwd in 1965 en daarmee gedurende een ruime tijd voor de referentiedata van het natuurgebied 'Rijntakken' in gebruik.

De emissies van de bestaande bebouwing zijn bepaald met behulp van kentallen, gebaseerd op de factsheet 'Ruimtelijke plannen – emissiefactoren' voor 'glastuinbouw'. De bebouwing heeft een oppervlakte van ongeveer 5.000 m² en is ingevoerd door middel van een oppervlaktebron.

Tabel 5: Emissie referentie glastuinbouw

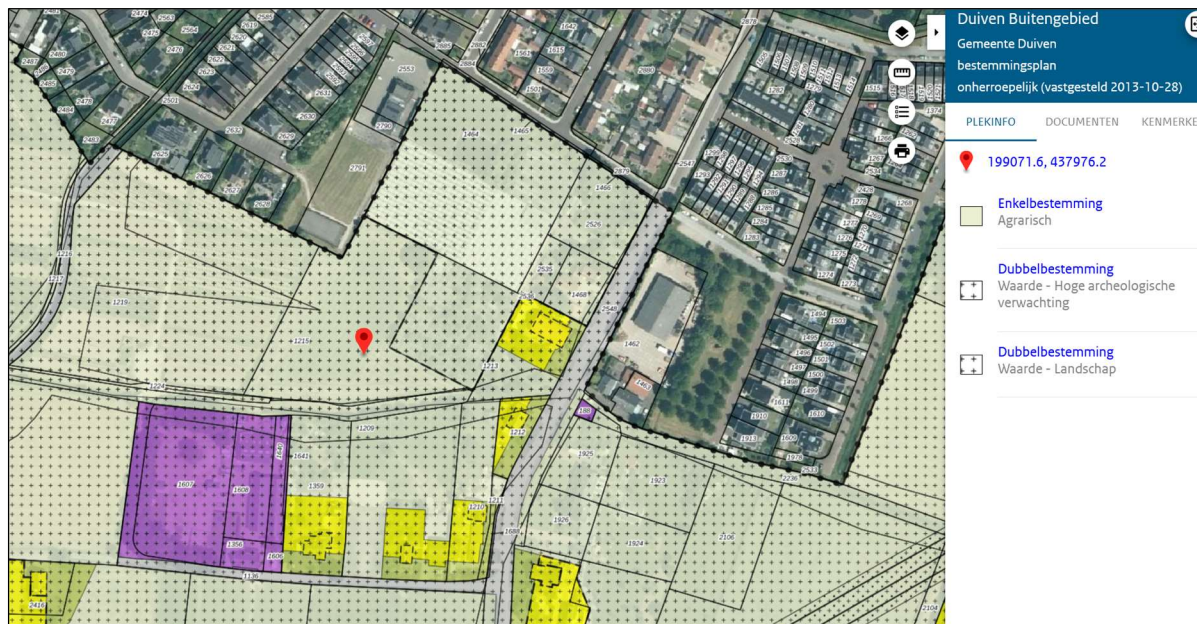
Voorziening	Oppervlakte (ha)	Emissiewaarde Nox (kg/jaar per ha)	Totaal Nox (kg/jaar)
Glastuinbouw	0,5365	1.004	538,65

4.3 Mestaanwending

Met de uitvoering van het plan wordt 0,705 hectare landbouwgrond uit productie genomen. De gronden zijn in de huidige situatie (en vanaf 2004) agrarisch in gebruik en bemest. Alle gronden bevatten op basis van het vigerende bestemmingsplan de bestemming 'Agrarisch' (zie afbeelding hierna). Op deze gronden mag legaal mest worden uitgereden (mestaanwending). Volgens de destijds van toepassing zijnde en huidige jurisprudentie was voor die bemesting geen natuurvergunning noodzakelijk.



Afbeelding 4: Agrarische bestemming binnen plangebied



Hoeveelheid mest

De mestwetgeving bepaalt hoeveel mest op landbouwgrond mag worden gebracht. De huidige gebruiksnormen zijn vastgelegd in het mestbeleid 2024¹. De normen zijn vastgesteld per hectare per jaar en zijn afhankelijk van het gewas en de grondsoort. De gebruiksnormen voor grasland zijn hoger dan voor akkerbouw-, fruitteelt-, boomteeltgewassen of bloembollen. De hoogste stikstofgebruiksnorm van enig gewas begrenst de referentiesituatie voor bemesten. In onderhavige situatie is uitgegaan van het gebruik in de afgelopen jaren, bestaande uit maïsland. Hiervoor geldt een bemestingsnorm, zonder derogatie van 185 kg/ha/per jaar.

Emissiefactoren

Bij het aanwenden van mest vindt vervluchtiging van ammoniak plaats. De emissiefactor wordt bij aanwending van dierlijke mest in sterke mate bepaald door de aanwendings-techniek. In Van Bruggen et al. (2023)² is de toepassing van de verschillende aanwendings-technieken beschreven. Op basis van een emissiefactor per aanwendings-techniek is voor dierlijke mest (stalmest en drijfmest) op maïsland een emissiefactor bepaald. Voor onderhavige maïslanden is uitgegaan van een emissiefactor (24%), op basis van mestinjectie.

Het aandeel van de toegediende stikstof, dat emitteert naar de lucht, is tevens afhankelijk van de totale hoeveelheid ammoniakale stikstof (TAN) in mest. Deze hoeveelheid verschilt per mesttype. Uit het onderzoek 'Rekenregels van de KringloopWijzer 2020'³ volgt dat de totale hoeveelheid stikstof in mest voor gemiddeld circa 48% bestaat uit ammoniak (TAN).

¹ Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, tabel 2, Stikstof landbouwgrond 2024

² Bruggen et al. (2023) Emissies naar lucht uit de landbouw berekend met NEMA voor 1990-2021, WUR d.d. juni 2023

³ Van dijk et al. (2020) Rekenregels van de KringloopWijzer 2020, WUR d.d. november 2020



De gegevens van de mestaanwending moeten, om als input te kunnen dienen voor een AERIUS-berekening, omgerekend worden van het aantal uitgereden mest (kg N) naar een totaal emissie (kg NH₃/jaar). De conversiefactor hiervoor is 17/14 (Vonk et al. (2018))⁴. Voornoemde leidt tot een emissie, zoals weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: Emissie referentiesituatie agrarisch perceel

Gewas	Dierlijke mest (kg/ha/teelt)	Aandeel NH ₃ (%)	Vervluchting (%)	NH ₃ emissie (kg)	Oppervlak (ha)	NH ₃ emissie (kg/jaar)
Maïs	185	48	24	21,31	0,705	18,24

In de berekening zijn de emissies, die ontstaan als gevolg van de verbrandingsmotor van werktuigen ten behoeve van de mestaanwending, niet meegenomen. Dit betekent dat de emissies in de praktijk hoger zijn. Omdat in 2024 een bouwtijd van een half jaar is meegenomen, zijn voor dat jaar de emissies, als gevolg van bemesting, gehalveerd.

4.4 Toetsing referentiesituatie versus beoogde situatie (intern salderen)

De emissies van de referentiesituatie en de beoogde situatie (aanlegfases 2024, 2025 en gebruiksfase 2026) zijn in de AERIUS Calculator ingevoerd en met elkaar vergeleken met behulp van een verschilberekening.

Uit de AERIUS-verschilberekeningen voor 2024, 2025 en 2026 volgt dat er, als gevolg van de emissies uit de aanlegfases ten opzichte van de referentiesituatie, geen Natura 2000-gebieden zijn met een berekende toename groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Er is sprake van een afname in stikstofdepositie tijdens de aanlegfase en gebruiksfase, de grootste afname bedraagt 0,06 mol/ha/jaar. De rekenresultaten van deze aanlegfases zijn opgenomen in tabel 7.

Tabel 7: Rekenresultaten verschilberekeningen aanlegfase 2024 en 2025

Rekenjaar	Natuurgebied	Resultaten mol/ha/jaar		
		Referentie	Beoogd	Grootste afname
Aanleg 2024	Rijntakken	0,04	0,02	0,02
Aanleg 2025		0,07	0,02	0,06
Aanleg 2025	Veluwe	0,07	0,01	0,01
Gebruik 2026	Rijntakken	0,07	0,04	0,03

4.5 Beoordeling

Op basis van de resultaten kunnen significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden, als gevolg van de tijdelijke aanlegfases, worden uitgesloten. De beoogde situatie leidt niet tot aanvullende verplichtingen voor Natura 2000-gebieden,

⁴ Vonk, J. et al (2018). Methodology for estimating emissions from agriculture in the Netherlands – update 2018. Calculations of CH₄, NH₃, N₂O, NO_x, PM₁₀, PM_{2.5} and CO₂ with the National Emission Model for Agriculture (NEMA). Wageningen, The Statutory Research Tasks Unit for Nature and the Environment. WO1-technical report 115.



5 CONCLUSIE

In het kader van een aanvraag omgevingsvergunning voor een Buitenplanse Omgevingsplan-activiteit (BOPA) voor het woningbouwplan Bloesemgaarde in Groessen, is een onderzoek stikstofdepositie uitgevoerd. Met het onderzoek is bepaald of de beoogde situatie leidt tot aanvullende verplichtingen voor Natura 2000-gebieden. Hiervoor is onderzocht of de beoogde situatie leidt tot significante negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden.

In de berekening met de AERIUS Calculator van de beoogde situatie is uitgegaan van een tijdelijke aanlegfase en een permanente gebruiksfase. Voor het project is voor de aanlegfase uitgegaan van een fasering die bestaat uit twee delen.

In de stikstofberekeningen met de AERIUS Calculator van de beoogde situatie is uitgegaan van tijdelijke aanlegfases voor 2024 en 2025 en een gebruiksfase met rekenjaar 2026. Op basis van de berekende stikstofemissies voor de beoogde situatie blijkt dat er mogelijk sprake is van significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden in de aanlegfases. Voor de permanente gebruiksfase geldt dat er geen hexagonen in Natura 2000-gebieden zijn met een berekende toename groter dan 0,00 mol/ha/jaar.

De emissies van de aanlegfases zijn vergeleken met de bestaande emissies in de referentiesituatie. Hieruit volgt dat er tijdens de aanlegfases geen Natura 2000-gebieden zijn met een berekende toename groter dan 0,00 mol/ha/jaar. De beoogde situatie leidt om die reden niet tot aanvullende verplichtingen voor Natura 2000-gebieden.



BIJLAGEN

Uitgangspunten stikstofemissies aanlegfase 2024

Algemeen

Projectduur in maanden	6
Werkbare dagen	90

Werktuigen

Bronnr.	Omschrijving	Draaiuren (uur/dag)	Duur (dagen/jaar)	Draaiuren (uur/jaar)	Vermogen (kW)	Brandstof* (liter/uur)	Brandstof (liter/jaar)	AdBlue** (liter/jaar)	AERIUS invoer stageklasse
Sloopwerk / bouwrijp maken									
1	Sloopkraan	8,0	15	120	270	25,5	3.065	184	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Graafmachine	8,0	25	200	90	8,9	1.773	106	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Shovel	8,0	25	200	129	12,5	2.496	150	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Kipper vrachtwagen	8,0	25	200					Zware utiliteitsvoertuigen op diesel
Grondwerk / fundatie									
1	Hijskraan	8,0	5	40	129	12,5	499	30	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Kipper vrachtwagen	8,0	10	80					Zware utiliteitsvoertuigen op diesel
	Hei/boorstelling	8,0	10	80	271	25,6	2.051	123	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Graafmachine	8,0	10	80	90	8,9	709	43	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja

Stationaire vrachtwagens

Bronnr.	Omschrijving	Voertuigen (aantal/dag)	Duur (min/vtg)	Duur (dagen/jaar)	Draaiuren (uur/jaar)	Emissie NO _x (g/km)***	Emissie NO _x (g/uur)	Emissie NO _x (kg/jaar)	Emissie NH ₃ (g/km)***	Emissie NH ₃ (g/uur)	Emissie NH ₃ (kg/jaar)
2	Laden en lossen zwaar	1	30	90	45	7,23	86,8	3,90	0,076	0,91	0,04

Wegverkeer

Bronnr.	Omschrijving	Verkeerscategorie	Duur (dagen)	Voertuigen (aantal/dag)	Bewegingen (aantal/dag)	Bewegingen (project)
Sloopwerk / bouwrijp maken						
3	Persoonsvervoer werknemers	Licht wegverkeer	30	8	16	480
	Aan-/afvoer materiaal	Licht wegverkeer	30	2	4	120
	Aan-/afvoer materiaal	Zwaar wegverkeer	30	2	4	120
Grondwerk / fundatie						
3	Persoonsvervoer werknemers	Licht wegverkeer	60	10	20	1.200
	Aan-/afvoer materiaal	Licht wegverkeer	60	2	4	240
	Aan-/afvoer materiaal	Zwaar wegverkeer	60	2	4	240

* Het brandstofverbruik is berekend op basis van een gemiddelde motorlast van 35%.

** Het AdBlue-verbruik is typisch 6% van het diesilverbruik voor Stage IV en V werktuigen. Voor Stage IIIB is dit 3% van het diesilverbruik.

*** De stationaire emissie is gelijkgesteld aan de emissie van zwaar stagnerend stadsverkeer (12 km/u). Bron: TNO emissiefactoren wegverkeer d.d. 14 maart 2023.

Bron: AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2021 R12305 d.d. 10 december 2021.

Uitgangspunten stikstofemissies aanlegfase 2025

Algemeen

Projectduur in maanden	12
Werkbare dagen	180

Werktuigen

Bronnr.	Omschrijving	Draaiuren (uur/dag)	Duur (dagen/jaar)	Draaiuren (uur/jaar)	Vermogen (kW)	Brandstof* (liter/uur)	Brandstof (liter/jaar)	AdBlue** (liter/jaar)	AERIUS invoer stageklasse
Bouw vanaf maaiveld / terreininrichting									
1	Hijskraan	5,0	86	430	129	12,5	5.366	322	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Verreiker	8,0	55	440	85	7,4	3.273	196	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Graafmachine	8,0	20	160	90	8,9	1.419	85	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Bestratingsmachine	8,0	15	120	17,4	2,2	263	0	Stage-IV, 2014-2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Trilplaat	8,0	15	120	3,4	1,0	120	0	Stage-IV, 2014-2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee

Stationaire vrachtwagens

Bronnr.	Omschrijving	Voertuigen (aantal/dag)	Duur (min/vtg)	Duur (dagen/jaar)	Draaiuren (uur/jaar)	Emissie NO _x (g/km)***	Emissie NO _x (g/uur)	Emissie NO _x (kg/jaar)	Emissie NH ₃ (g/km)***	Emissie NH ₃ (g/uur)	Emissie NH ₃ (kg/jaar)
2	Laden en lossen zwaar	1	30	180	90	7,23	86,8	7,81	0,076	0,91	0,08

Wegverkeer

Bronnr.	Omschrijving	Verkeerscategorie	Duur (dagen)	Voertuigen (aantal/dag)	Bewegingen (aantal/dag)	Bewegingen (project)
Bouw vanaf maaiveld / terreininrichting						
3	Persoonsvervoer werknemers	Licht wegverkeer	180	16	32	5.760
	Aan-/afvoer materiaal	Licht wegverkeer	180	2	4	720
	Aan-/afvoer materiaal	Zwaar wegverkeer	180	1	2	360

* Het brandstofverbruik is berekend op basis van een gemiddelde motorlast van 35%.

** Het AdBlue-verbruik is typisch 6% van het dieselverbruik voor Stage IV en V werktuigen. Voor Stage IIIB is dit 3% van het dieselverbruik.

*** De stationaire emissie is gelijkgesteld aan de emissie van zwaar stagnerend stadsverkeer (12 km/u). Bron: TNO emissiefactoren wegverkeer d.d. 14 maart 2023.

Bron: AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2021 R12305 d.d. 10 december 2021.

Uitgangspunten stikstofemissies gebruiksfase

Verkeersverdeling VI lucht en geluid (v4 uit 2016)

Gemeente	Ligging	Wegcategorie	Wegvoorzieningen
Duiven	Bebouwde kom	1x2; snelheid max. 30 km/h	zonder parkeer- en fietsvoorzieningen

Fracties	Fractie
Personenauto's	0,968
Middelzwaar vrachtverkeer	0,016
Zwaar vrachtverkeer	0,016

Verkeersgeneratie CROW publicatie 381

Stedelijkheidsgraad CBS	Ligging
Matig stedelijk	Rest bebouwde kom

Type woning	Aantal woningen	Kengetal (per woning)	Motorvoertuigbewegingen (per etmaal)
Koop, appartement, midden	12	6,5	78
Koop, huis, tussen/hoek	16	7,5	120
Koop, huis, twee-onder-een-kap	10	8,2	82
Koop vrijstaand	2	8,6	17,2
		TOTAAL	297,2

Invoer wegverkeer in AERIUS

Bronnr.	Verkeerscategorie	Aantal bewegingen	
		(per etmaal)	(per jaar)
1	Licht verkeer	287,69	105.007
	Middelzwaar vrachtverkeer	4,76	1.736
	Zwaar vrachtverkeer	4,76	1.736



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Lithos Projecten B.V.
Tempelstraat,
n.b. Groessen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bloesemgaarde
Berekend door SPA WNP ingenieurs

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S4RBTzDDpbwB
01 oktober 2024, 15:11
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2024 - Beoogd

Rekenjaar
2024

Emissie NH₃
3,2 kg/j

Emissie NO_x
131,4 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2024 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage
0,02 mol/ha/j
0,93 ha
0,00 ha
0,02 mol/ha/j
-

Hexagon
3996325

Gebied
Rijntakken



Projectberekening

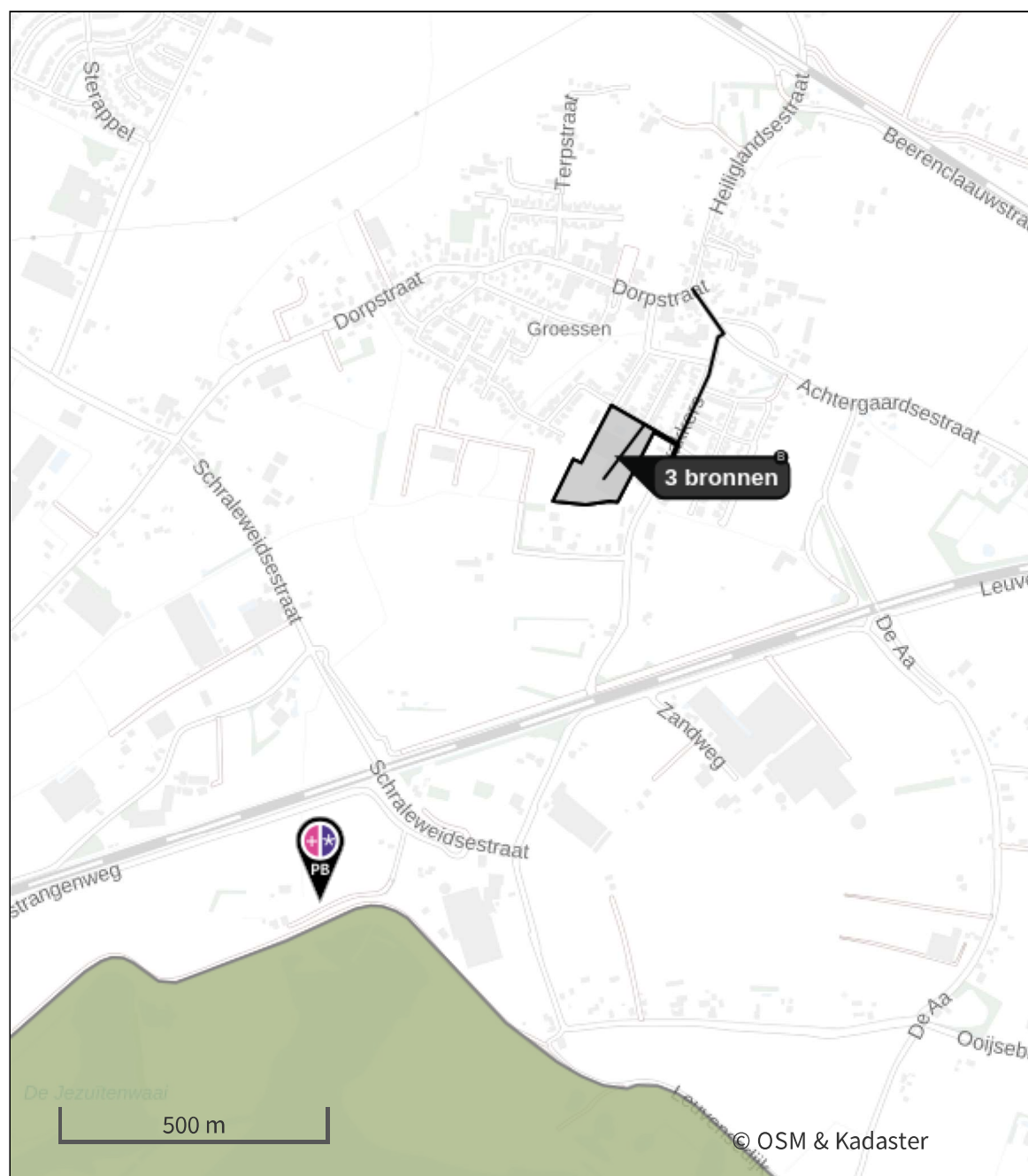
Aanlegfase 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃Emissie NO_x

1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	3,0 kg/j	116,6 kg/j
2	Anders... Anders... Laden en lossen zwaar	40,0 g/j	3,9 kg/j
4	Verkeer Koude start: overig Wegverkeer Koude Start	0,2 kg/j	9,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	28,3 g/j	1,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,93	1.338,63	0,93	0,02	0,00	-
Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	0,93	1.338,63	0,93	0,02	0,00	-



Aanlegfase 2024, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x				116,6 kg/j
Locatie	X:199121,36	NH ₃				3,0 kg/j
	Y:438041,89					
Oppervlakte	2,13 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10593 l/j	720 u/j	636 l/j	NO _x	60,6 kg/j
					NH ₃	2,5 kg/j
Zware utiliteitsvoertuigen op diesel	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		280 u/j		NO _x	56,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

2 Anders... | Anders...

Naam	Laden en lossen zwaar	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:199121,36	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	40,0 g/j
	Y:438041,89	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:199269,34 Y:438122,25	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	535,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 28,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.040,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	360,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Wegverkeer Koude Start	NO _x	9,5 kg/j
Locatie	X:199177,98	NH ₃	0,2 kg/j
	Y:438096,86		
Lengte	250,50 m		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	2.040,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	360,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024_20240924_e658fbbf94

Database versie 2024_e658fbbf94_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Lithos Projecten B.V.
Tempelstraat,
n.b. Groessen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bloesemgaarde
Berekend door SPA WNP ingenieurs

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S1VQhF8xBR3L
01 oktober 2024, 15:12
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2025 - Beoogd

Rekenjaar
2025

Emissie NH₃
2,9 kg/j

Emissie NO_x
88,7 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2025 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage
0,02 mol/ha/j
0,91 ha
0,00 ha
0,02 mol/ha/j
-

Hexagon
3996325

Gebied
Rijntakken

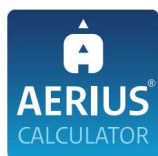


Projectberekening

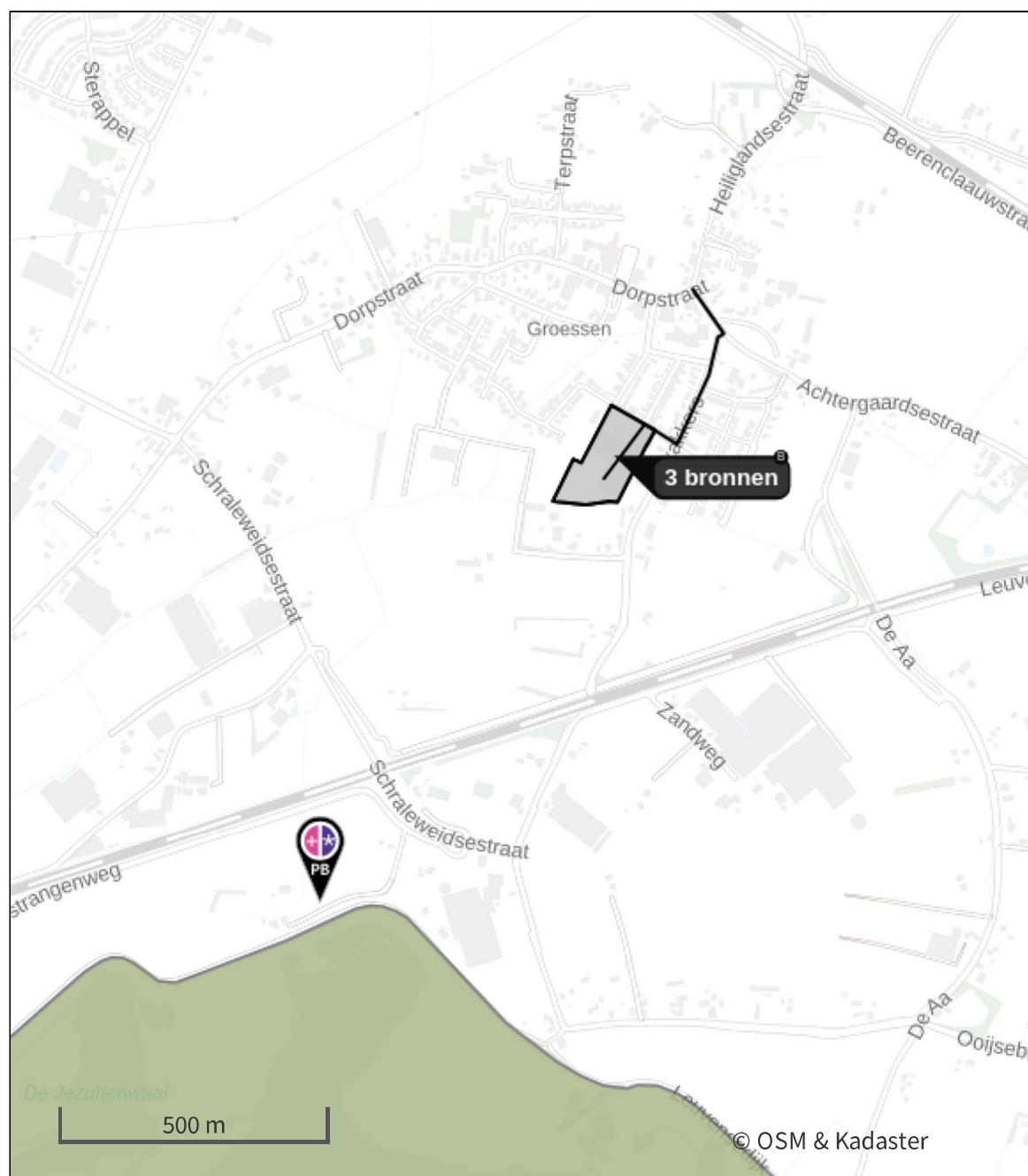
Aanlegfase 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	2,4 kg/j	68,5 kg/j
2 Anders... Anders... Laden en lossen zwaar	80,0 g/j	7,8 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Wegverkeer Koude Start	0,4 kg/j	10,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	56,4 g/j	2,0 kg/j



Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|--|----------------------------------|--|--|
| | Habitatrichtlijn | | Grootste toename (projectberekening) |
| | Vogelrichtlijn | | Grootste afname (projectberekening) |
| | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn | | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
| | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2025" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,91	1.338,62	0,91	0,02	0,00	-
Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	0,91	1.338,62	0,91	0,02	0,00	-



Aanlegfase 2025, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x	68,5 kg/j
Locatie	X:199121,54		NH ₃	2,4 kg/j
	Y:438041,89			
Oppervlakte	1,87 ha			
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof Emissie
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10058 l/j	1030 u/j 603 l/j	NO _x 59,7 kg/j NH ₃ 2,4 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	Stage-IV, 2014-2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	383 l/j	240 u/j	NO _x 8,9 kg/j NH ₃ 2,9 g/j

2 Anders... | Anders...

Naam	Laden en lossen zwaar	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,5 m 0,000 MW	NO _x 7,8 kg/j NH ₃ 80,0 g/j
Locatie	X:199121,54 Y:438041,89	Spreiding	0 m	
Oppervlakte	1,87 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	Zwaar Verkeer			

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer	Links Rechts	NO _x 2,0 kg/j NO ₂ 0,4 kg/j NH ₃ 56,4 g/j
Locatie	X:199269,34 Y:438122,25	Type scherm - -	
Lengte	535,17 m	Hoogte - -	
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg - -	
Rijrichting	Beide richtingen		
Tunnelfactor	1		
Type hoogteligging	Normaal		
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m		
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.480,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	360,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Wegverkeer Koude Start	NO _x 10,4 kg/j NH ₃ 0,4 kg/j
Locatie	X:199177,97 Y:438096,86	
Lengte	250,49 m	
Type voertuig	Koude starts	
Licht verkeer	6.480,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer	360,0 /jaar	
Busverkeer	0,0 /jaar	

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024_20240924_e658fbbf94

Database versie 2024_e658fbbf94_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Lithos Projecten B.V.
Tempelstraat,
n.b. Groessen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bloesemgaarde
Berekend door SPA WNP ingenieurs

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RT8DY3zF9vP1
01 oktober 2024, 15:11
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar
2026

Emissie NH₃
6,2 kg/j

Emissie NO_x
120,6 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage
0,04 mol/ha/j
2,78 ha
0,00 ha
0,04 mol/ha/j

Hexagon
3996325

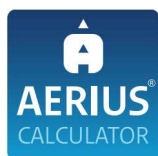
Gebied
Rijntakken

-

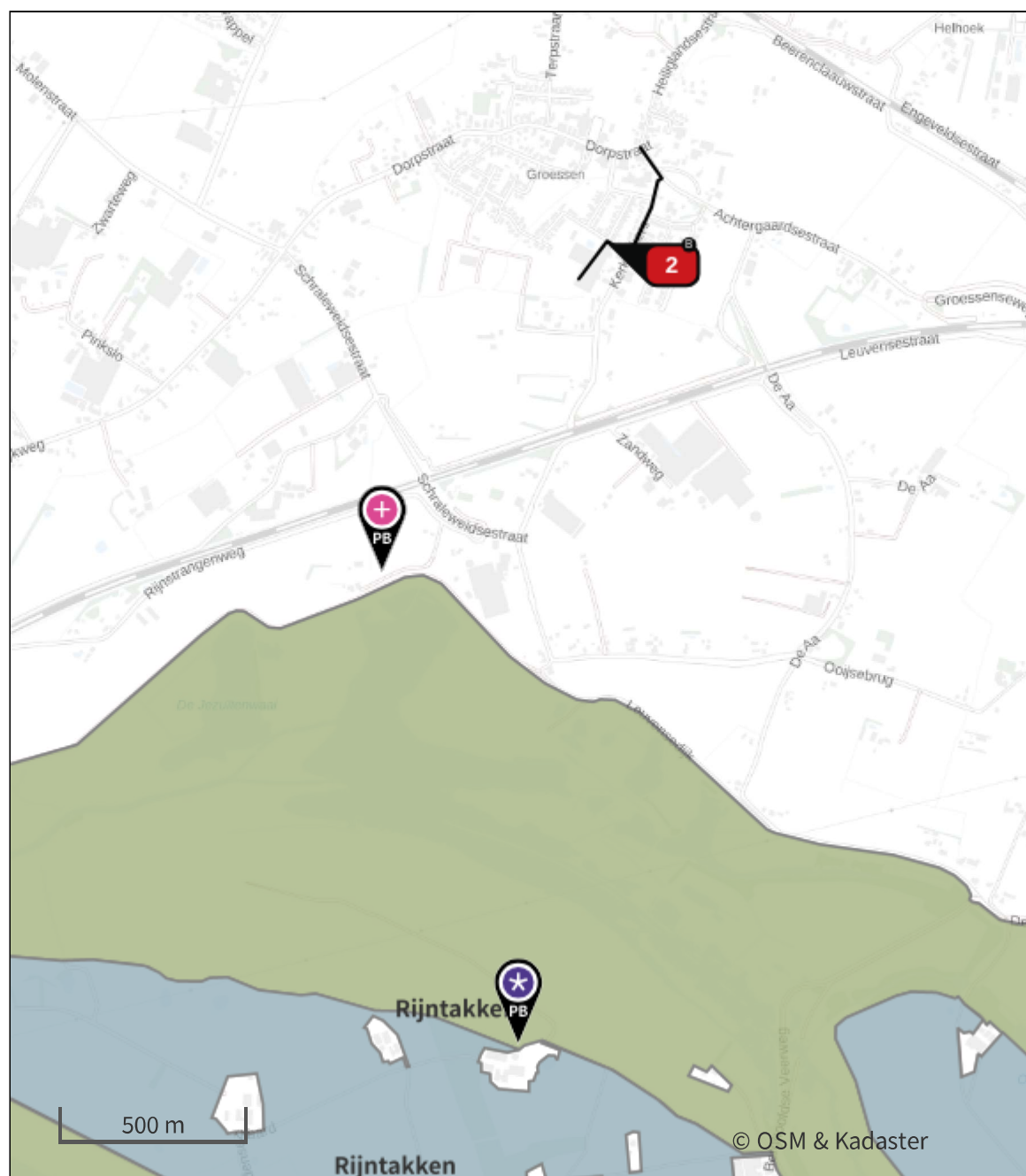


Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Verkeer Koude start: overig Wegverkeer Tempelstraat Koude Start		5,4 kg/j	100,7 kg/j
12 Verkeersnetwerk		0,8 kg/j	19,9 kg/j



Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2,78	1.686,23	2,78	0,04	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	2,78	1.686,23	2,78	0,04	0,00	-



Gebruiksfasen, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer Tempelstraat	Links	Rechts	NO _x	19,9 kg/j
Locatie	X:199269,34 Y:438122,25	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,6 kg/j
Lengte	535,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	105.007,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.736,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.736,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Wegverkeer Tempelstraat Koude Start	NO _x	100,7 kg/j
		NH ₃	5,4 kg/j
Locatie	X:199177,97 Y:438096,86		
Lengte	250,49 m		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	105.007,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	1.736,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	1.736,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024_20240924_e658fbbf94

Database versie 2024_e658fbbf94_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Lithos Projecten B.V.
Tempelstraat,
n.b. Groessen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bloesemgaarde
Berekend door SPA WNP ingenieurs

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S3vgcdifNAq3
01 oktober 2024, 15:15
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Verschilberekening - Referentie
Aanlegfase 2024 - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2024

9,1 kg/j

269,3 kg/j

2024

3,2 kg/j

131,4 kg/j

Resultaten

Verschilberekening - Referentie
Aanlegfase 2024 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

0,04 mol/ha/j

3996325

Rijntakken

0,02 mol/ha/j

3996325

Rijntakken

0,00 ha

0,91 ha

-

0,02 mol/ha/j



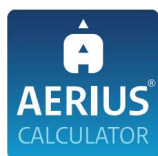
Aanlegfase 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	3,0 kg/j	116,6 kg/j
2	Anders... Anders... Laden en lossen zwaar	40,0 g/j	3,9 kg/j
4	Verkeer Koude start: overig Wegverkeer Koude Start	0,2 kg/j	9,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	28,3 g/j	1,4 kg/j

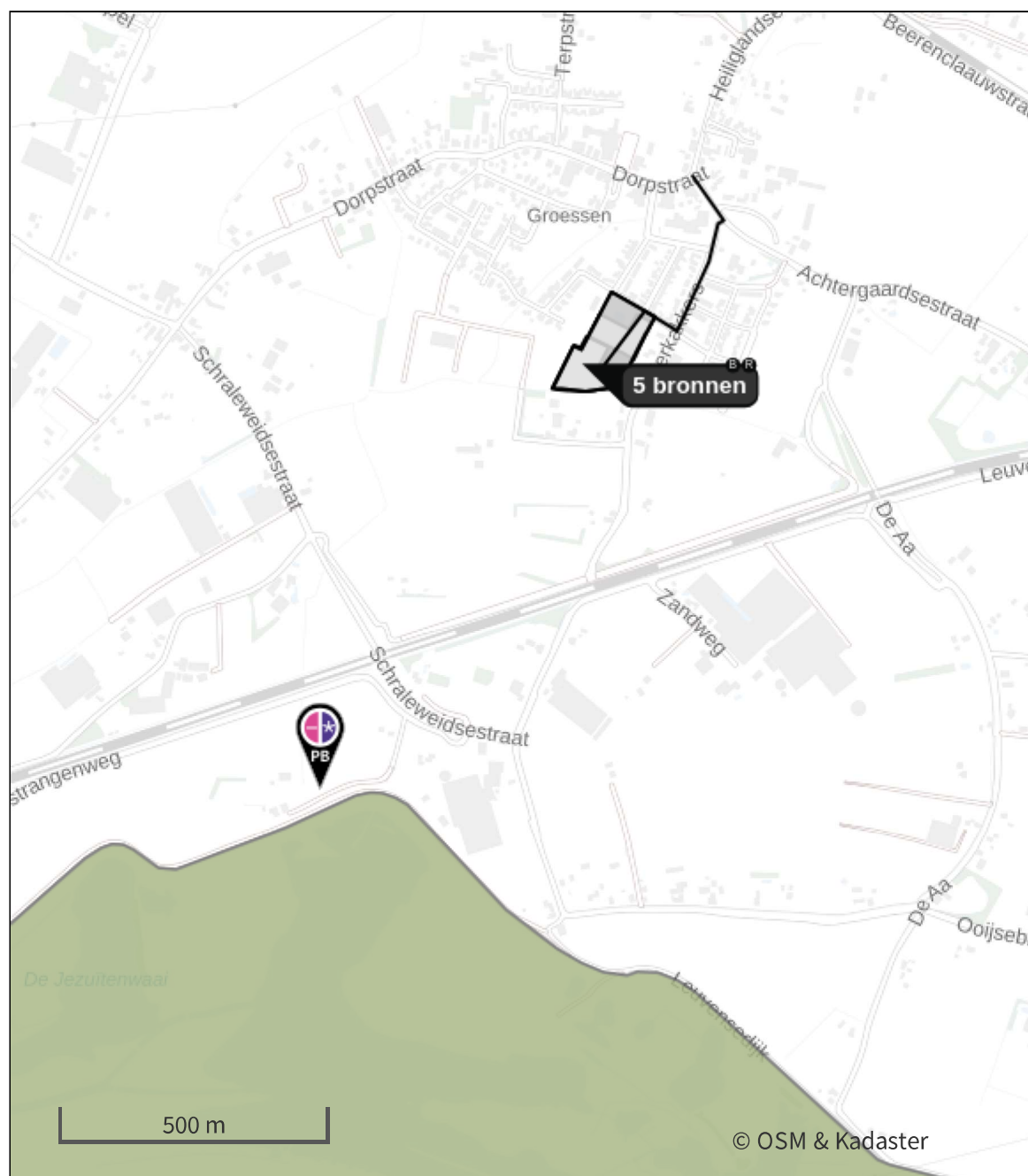


Verschilberekening (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Mestaanwending	9,1 kg/j	-
2	Landbouw Glastuinbouw Gasverbruik kassen	-	269,3 kg/j



Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrictlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn

Niet bepaald



Grootste toename (projectberekening)



Grootste afname (projectberekening)



Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,91	1.338,59	0,00	-	0,91	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	0,91	1.338,59	0,00	-	0,91	0,02



Aanlegfase 2024, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x	116,6 kg/j		
Locatie	X:199121,54		NH ₃	3,0 kg/j		
	Y:438041,89					
Oppervlakte	1,87 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10593 l/j	720 u/j	636 l/j	NO _x	60,6 kg/j
					NH ₃	2,5 kg/j
Zware utiliteitsvoertuigen op diesel	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		280 u/j		NO _x	56,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

2 Anders... | Anders...

Naam	Laden en lossen zwaar	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	3,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
Locatie	X:199121,54	Spreiding	0 m		
	Y:438041,89				
Oppervlakte	1,87 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:199269,34 Y:438122,25	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	535,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 28,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.040,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	360,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Wegverkeer Koude Start	NO _x	9,5 kg/j
		NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:199177,97		
	Y:438096,86		
Lengte	250,49 m		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	2.040,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	360,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		



Verschilberekening, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	9,1 kg/j
Locatie	X:199061,75	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:437999,68	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	9,1 kg/j

2 Landbouw | Glastuinbouw

Naam	Gasverbruik kassen	Uittreedhoogte	<u>5,5 m</u>	NO _x	269,3 kg/j
Locatie	X:199127,66	Warmteinhoud	<u>0,240 MW</u>		
	Y:438050,93	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,54 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024_20240924_e658fbbf94

Database versie 2024_e658fbbf94_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon	Lithos Projecten B.V.
Inrichtingslocatie	Tempelstraat, n.b. Groessen

Activiteit

Omschrijving	Bloesemgaarde
Toelichting	Berekend door SPA WNP ingenieurs

Berekening

AERIUS kenmerk	RjF2KbVz9U2w
Datum berekening	01 oktober 2024, 15:17
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Verschilberekening - Referentie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Aanlegfase 2025 - Beoogd	2024	18,2 kg/j	538,7 kg/j
	2025	2,9 kg/j	88,7 kg/j

Resultaten

Verschilberekening - Referentie	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase 2025 - Beoogd	0,07 mol/ha/j	3996325	Rijntakken
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,02 mol/ha/j	3996325	Rijntakken
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	85,66 ha		
Grootste afname	-		
	0,06 mol/ha/j		



Aanlegfase 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	2,4 kg/j	68,5 kg/j
2	Anders... Anders... Laden en lossen zwaar	80,0 g/j	7,8 kg/j
4	Verkeer Koude start: overig Wegverkeer Koude Start	0,4 kg/j	10,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	56,4 g/j	2,0 kg/j



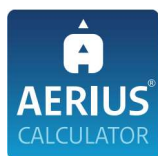
Projectberekening

Verschilberekening (Referentie), rekenjaar 2024

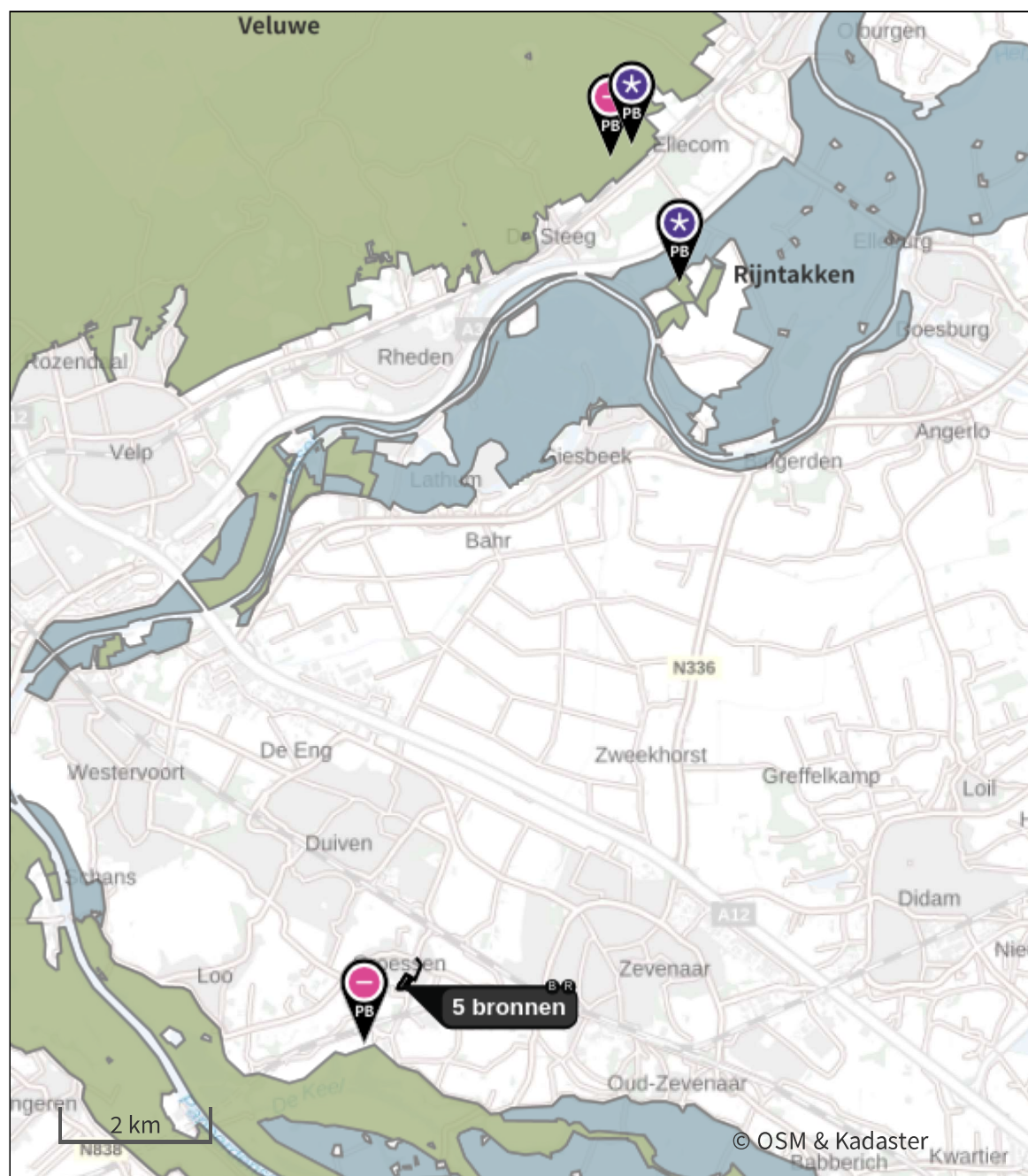
Emissiebronnen

Emissie NH₃ Emissie NO_x

1	Landbouw Landbouwgrond Mestaanwending	18,2 kg/j	-
2	Landbouw Glastuinbouw Gasverbruik kassen	-	538,7 kg/j



Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2025" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	85,66	2.123,96	0,00	-	85,66	0,06

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	74,07	2.078,54	0,00	-	74,07	0,01
Rijntakken (38)	11,59	2.123,96	0,00	-	11,59	0,06



Aanlegfase 2025, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	68,5 kg/j		
Locatie	X:199121,54 Y:438041,89	NH ₃	2,4 kg/j		
Oppervlakte	1,87 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10058 l/j	1030 u/j 603 l/j	NO _x	59,7 kg/j
				NH ₃	2,4 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	Stage-IV, 2014-2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	383 l/j	240 u/j	NO _x	8,9 kg/j
				NH ₃	2,9 g/j

2 Anders... | Anders...

Naam	Laden en lossen zwaar	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	7,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	80,0 g/j
Locatie	X:199121,54 Y:438041,89	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,87 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:199269,34 Y:438122,25	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	535,17 m	Hoogte	-	NH ₃	56,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.480,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	360,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Wegverkeer Koude Start	NO _x	10,4 kg/j
		NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:199177,97 Y:438096,86		
Lengte	250,49 m		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	6.480,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	360,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		



Verschilberekening, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	18,2 kg/j
Locatie	X:199062,03	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:437999,32	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,69 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	18,2 kg/j

2 Landbouw | Glastuinbouw

Naam	Gasverbruik kassen	Uittreedhoogte	<u>5,5 m</u>	NO _x	538,7 kg/j
Locatie	X:199127,66	Warmteinhoud	<u>0,240 MW</u>		
	Y:438050,93	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,54 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024_20240924_e658fbbf94

Database versie 2024_e658fbbf94_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Lithos Projecten B.V.
Tempelstraat,
n.b. Groessen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bloesemgaarde
Berekend door SPA WNP ingenieurs

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RryKxBgjnUdR
01 oktober 2024, 15:42
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Verschilberekening - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	18,2 kg/j	538,7 kg/j
2024	6,8 kg/j	128,4 kg/j

Resultaten

Verschilberekening - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,07 mol/ha/j	3996325	Rijntakken
0,04 mol/ha/j	3996325	Rijntakken
0,00 ha		
1,59 ha		
-		
0,03 mol/ha/j		



Verschilberekening (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Mestaanwending	18,2 kg/j	-
2	Landbouw Glastuinbouw Gasverbruik kassen	-	538,7 kg/j



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Verkeer Koude start: overig Wegverkeer Tempelstraat Koude Start	6,0 kg/j	105,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	22,4 kg/j



Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



 Habitatrichtlijn

 Vogelrichtlijn

 Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

 Niet bepaald

 Grootste toename (projectberekening)

 Grootste afname (projectberekening)

 Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1,59	1.651,69	0,00	-	1,59	0,03

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	1,59	1.651,69	0,00	-	1,59	0,03



Verschilberekening, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	18,2 kg/j
Locatie	X:199062,03	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:437999,32	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,69 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	18,2 kg/j

2 Landbouw | Glastuinbouw

Naam	Gasverbruik kassen	Uittreedhoogte	5,5 m	NO _x	538,7 kg/j
Locatie	X:199127,66	Warmteinhoud	<u>0,240 MW</u>		
	Y:438050,93	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,54 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)				



Gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer Tempelstraat	Links	Rechts	NO _x	22,4 kg/j
Locatie	X:199269,34 Y:438122,25	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,8 kg/j
Lengte	535,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	105.007,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.736,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.736,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Wegverkeer Tempelstraat Koude Start	NO _x	105,9 kg/j
		NH ₃	6,0 kg/j
Locatie	X:199177,97 Y:438096,86		
Lengte	250,49 m		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	105.007,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	1.736,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	1.736,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024_20240924_e658fbbf94

Database versie 2024_e658fbbf94_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

